

ICS 65.020

B 20

团体标准

T/AFFI 061-2025

阿拉尔日光温室无公害茄子 优质高产栽培技术规程

2025-09-22发布

2025-09-22 实施

阿拉尔果业行业联合会

目录

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 产地环境	3
5 品种选择	3
6 嫁接苗选择	3
7 定植	3
8 田间管理	3
9 病虫害防治	5

前言

本文件根据GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件由新疆兵团第一师阿拉尔市果业行业联合协会提出。

本文件由新疆兵团第一师阿拉尔市果业行业联合协会归口。

本文件起草单位：新疆兵团第一师农业科学研究所、塔里木大学、新疆兵团第一师农业发展服务中心、新疆兵团第一师六团农业和林业草原中心、新疆兵团第一师阿拉尔市果业行业联合协会。

本文件主要起草人：王永明、罗树凯、肖莉娟、卜东升、陈刚、张桂兵、谭占明、王忠、曹亚军、刘容、黄鹏、张枫、张世卿、李顺成、冯梅、王华强、何军、宋明、涂云峰、高帅。

阿拉尔日光温室无公害茄子高产高效栽培技术规程

1 范围

本文件规定了阿拉尔茄子产地环境、品种选择、嫁接苗选择、定植、田间管理、病虫害防治等技术要求。

本文件适用于阿拉尔周边日光温室茄子生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB4285 农药安全使用准则

GB/T8321 农药合理使用准则

GB16715.3—1999 瓜菜作物种子 茄果类

NY/T496 肥料合理使用准则 通则

NY5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 日光温室

由采光和保温维护结构组成，主要以塑料薄膜为透明覆盖材料，上覆盖棉被等保温材料，东西延长，在寒冷季节主要依靠获取和蓄积太阳辐射能进行蔬菜生产的单屋面温室。

3.2 防虫网

是一种由聚乙烯、聚丙烯等化学纤维材料拉丝编织而成的白色或银灰色网状、可阻挡害虫侵扰的覆盖材料。

3.3 嫁接

将植物体的芽或枝（称接穗）接到另一植物体（称砧木）的适当部位，使两者接合成一个新植物体的技术。

3.4 农家肥

利用鸡、猪、牛、羊等畜禽的排泄物为主要原料，经堆制、腐熟后施用于土壤的有机肥料。

3.5 二蔓整枝

双干整枝仅保留门茄下第一侧枝，其余侧枝全部摘除，并对保留的两个枝吊蔓。

3.6 三蔓整枝

在双干整枝基础上，相互交替留主干和侧干三个枝，其余的侧枝全部疏除，并对保留的三个枝吊蔓。

3.7 四蔓整枝

四门斗茄子坐住后开始整枝，保留四个向上的主干，其余的侧枝全部疏除，并对保留的四个枝吊蔓。

3.8 安全间隔期

最后一次施药至作物收获时允许的间隔天数。

3.9 黄板诱杀

利用某些害虫对黄色的趋向性，将害虫引诱杀灭。

3.10 农药

按照GB4285、GB/T8321农药合理使用准则的要求使用农药。

3.11 烟熏剂

指借助某些易燃物质，经燃烧产生的烟雾起到杀虫、杀菌作用的农药制剂。

3.12 熏蒸法

指利用烟熏剂产生的烟雾熏杀害虫的方法。

4 产地环境

应选择交通便利，排灌方便，地下水位较低，pH6~8，土层深厚疏松肥沃的壤土，产地环境应符合NY/T5010的规定。

5 品种选择

选用抗病、优质、丰产、耐贮运、商品性好、符合目标市场消费习惯的品种。设施栽培应选择耐低温弱光、果实发育快的早、中熟品种，夏秋栽培选择耐热、抗逆性强的中、晚熟品种。

6 嫁接苗选择

砧木选择抗逆性强、根系发达、促进高产优质的品种，如托鲁巴姆等。嫁接苗苗龄40d~60d，株高15cm~20cm，茎粗0.7cm以上，接口愈合好，根系发达，叶色浓绿、无病虫害。

7 定植

7.1 土地准备

结合整地选择前茬非茄果类的地块，每667m²施用腐熟农家肥20m³~50m³，生物菌肥1T，平衡型复合肥和有机肥混合施用。复合肥以滴灌为主，农家肥、生物菌肥以撒施为主，深翻25cm~30cm。

7.2 定植时间

7月下旬或8月中下旬。

7.3 定植方法及密度

根据品种特性、整枝方式、生育期长短及气候条件，确定定植方式和密度。一般起垄栽培覆盖地膜，采用移栽器械，按株行距40cm~50cm定植。垄面宽70cm左右，垄沟宽30cm~40cm，垄高20cm~30cm，定植密度2000株~2500株/667m²，栽后及时浇定植水。

8 田间管理

8.1 肥水管理

8.1.1 缓苗期管理

8.1.1.1 温度

昼温28℃~32℃，夜温不低于15℃。

8.1.1.2 光照

冬季采用透光性好的耐候多功能膜，保持膜面清洁。

8.1.1.3 湿度

空气相对湿度保持60%~90%。

8.1.2 结果前期管理

8.1.2.1 温度

昼温25℃~28℃，夜温不低于12℃。

8.1.2.2 光照

保持棚膜清洁，尽量增加光照强度和时间。

8.1.2.3 湿度

最佳空气相对湿度保持60%~70%，保持土壤见干见湿，水肥以滴灌为主。

8.1.3 水肥

8.1.3.1 缓苗水

缓苗后及时浇缓苗水，然后蹲苗，待门茄幼果从萼片突出时开始浇水、追肥。以后根据土壤墒情、植株长势，合理浇水施肥。

8.1.3.2 追肥

第一次追肥在门茄膨大期进行，结合浇水每667m²施用平衡型复合肥19kg。第二次追肥在门茄收获期进行，结合浇水每667m²施用平衡型复合肥19kg。以后每采完一茬茄果，可冲施一遍平衡型复合肥19kg。

8.1.4 盛果期及后期管理

8.1.4.1 温度

08:00时~17:00时 22℃~30℃；17:00时~22:00时 18℃~15℃；22:00时~08:00时 15℃~8℃。

8.1.4.2 水肥

茄子采收后结合浇水每667m²施用平衡型复合肥19kg。

8.2 植株调整

根据栽培目的和密度选择合理的整枝方式，根据栽培密度和目的，采用二蔓整枝、三蔓整枝或四蔓整枝。嫁接苗栽培要及时除去砧木萌芽。整枝打杈在侧枝长到5cm~6cm时进行。门茄开花时，打去门茄以下拟留侧枝以外的所有分杈。

8.3 摘心、打底叶

茄子长至吊秧处，最上部保留果开花时，上留二片叶摘心。茄子采收后，要及时摘除枯黄、有病斑的叶子和老叶。

8.4 保花疏果

8.4.1 控旺

定植40d~50d后,根据茄子长势,适时喷施植物延缓剂,如调环酸钙需间隔10d~15d,连续喷施两次。

8.4.2 保花保果

使用茄子专用蘸花药处理花。灰霉病多发地区,可在蘸花药中加入50%腐霉利等药剂。

8.5 采收

要及时分批采收,5d~11d采收一次,减轻植株负担,以确保商品果品质并促进其余果实正常膨大。

9 病虫害防治

9.1 主要病虫害

9.1.1 主要病害

灰霉病、霜霉病、白粉病、猝倒病、绵疫病、褐纹病、白绢病、菌核病、疫病等。

9.1.2 主要虫害

蚜虫、蓟马、烟粉虱、白粉虱、茶黄螨、潜叶蝇、红蜘蛛、甜菜夜蛾、棉铃虫、斜纹夜蛾等。

9.2 防治原则

按照“预防为主,综合防治”的植保方针,坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主,化学防治为辅”的无害化控制原则。

9.3 农业防治

针对当地主要病虫害控制对象,合理轮作,增强寄主作物抗性,降低病虫基数;提倡嫁接育苗,培育适龄壮苗,深沟高畦,地面覆膜;合理灌溉;增施有机肥,平衡施肥;清洁田园。

9.3.1 合理轮作

实行与非茄科作物2年以上轮作。

9.3.2 清洁田园

彻底清除温室内杂草,减少病虫的中间寄主。生长期及时摘除下部危害较重的老叶并带出室外集中深埋,降低虫口数量。

9.4 物理防治

建议覆盖银灰色塑料薄膜或网驱避蚜虫;用黄板、性诱剂和频振式杀虫灯等诱杀害虫;采用防虫网封闭栽培等。

9.4.1 休耕和高温闷棚

定植前,利用夏季进行休耕和高温闷棚,日光温室灌水高温闷棚9d左右,杀死田间其它有害生物。

9.4.2 防虫网技术

温室大棚须先扣棚,后定植,在放风口覆盖60目防虫网物理阻抗害虫。

9.4.3 黄板诱杀

利用烟粉虱等强烈的趋黄性,在设施内悬挂黄板粘杀害虫。黄板悬挂方法:茄子定植后,选择色泽艳丽的金黄色板(长×宽24cm×20cm),悬挂于作物上方50cm高度,在茄子整个生长季随作物

的生长做高度调整。当作物株高超过1.5m后，则黄板的悬挂高度与植株顶端齐平。跨度9m左右的标准温室，每温室悬挂2列，列间距2.5m，每列的黄板间距3m~5m，两列黄板呈“W”形交错排列。当30~50%的黄板面积粘满害虫或黄板上的胶粘着性下降时更换黄板。

9.5 熏蒸法

在粉虱成虫发生盛期，夜间用烟熏剂熏杀，闷一夜，次日放风。

9.5.1 10%异丙威烟剂

按照使用说明操作；或每棚均匀设置4个燃放点，用量9kg/hm²。

9.5.2 10%熏虱定（DDV）烟熏剂或22%敌敌畏烟剂

按照使用说明操作；或10%熏虱定（DDV）烟熏剂6kg/hm²~7.5kg/hm²或22%敌敌畏烟剂4.5kg/hm²~6kg/hm²，于傍晚前将日光温室密闭点燃放烟。

9.5.3 3%高效氯氰菊酯烟剂

3%高效氯氰菊酯烟剂于烟粉虱成虫期，7.5kg/hm²~9kg/hm²，均匀布点，点燃放烟，烟剂应距离作物20cm以上，以免产生药害；每7d~15d左右施药一次，可多次连续用药；对西瓜敏感，避免用药。

9.6 生物防治

9.6.1 5%天然除虫菊素

5%天然除虫菊素乳油1000倍，常量喷雾。

9.6.2 0.3%印楝素乳油

0.3%绿晶印楝素乳油800倍，常量喷雾。

9.6.3 生物药剂

采用藜芦碱、苦参碱、印楝素等植物源农药和宁南霉素、中生菌素等生物农药防治病虫害。

9.7 化学防治

9.7.1 10.8%吡丙醚乳油

10.8%吡丙醚乳油600倍~800倍液，常量喷雾，高效防治烟粉虱卵。

9.7.2 20%啶虫脒可湿性粉剂

20%啶虫脒可湿性粉剂2000倍~3000倍，常量喷雾。与9.8%吡丙醚乳油600倍~800倍液混用，可同时防治烟粉虱成虫、若虫和卵。

9.7.3 50%吡蚜酮水分散粒剂

50%吡蚜酮水分散粒剂2000倍~3000倍液常量喷雾。

9.7.4 60g/L乙基多杀菌素悬浮剂

60g/L乙基多杀菌素悬浮剂2000倍~3000倍液常量喷雾。

用药原则：以上每种杀虫剂连续使用不超过2次，交替使用，安全间隔期7d~10d。

执行标准：化学防治药剂要严格按照GB4285、GB/T8321农药合理使用准则的要求使用农药。

标准《阿拉尔日光温室无公害茄子高产高效栽培技术规程》编制说明

一、指标任务来源

本文件依据 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准文件的结构和起草规则》给出的规则起草。由新疆兵团第一师农业科学研究所、塔里木大学、新疆兵团第一师农业发展服务中心、新疆兵团第一师六团农业和林业草原中心、新疆兵团第一师阿拉尔市果业行业联合会共同起草。

二、制定该标准的意义

设施农业是近几年新疆南部快速发展优势产业之一，南疆以独特的地理优势，已成为新疆乃至全国设施农业快速发展产业的重点基地。一师现阶段示范的设施茄子高产栽培，是在冬季不加温日光温室内种植的基础上，通过新品种引进，提高亩产量和果实品质来增加经济效益，然而，由于在本地区没有适合当地气候和自然环境科学的栽培管理制度和生产模式，栽培技术上，管理水平不一，植株间郁闭度高，茄果质量不一，种植优势不明显、经济效益不显著。因此，设施茄子现急需研制一个适宜于本地生产，有利于植株整形、果品质量、产量高，实用高效的种植技术标准。第一师农业科学研究所标准《阿拉尔日光温室无公害茄子高产高效栽培技术规程》从产地环境、品种选择、嫁接苗选择、定植、田间管理、病虫害防治等方面进行技术规范，以引导、规范种植户的生产过程，通过标准化管理提升设施茄子外观和果品质量，促进设施茄子规范发展，同时以此标准制定为契机，广泛开展一师设施农业的标准化建设，带动设施茄子生产者在品种选择、嫁接苗选择、定植、田间管理、病虫害防治等过程中全程标准化操作，以此促进设施茄子种植逐步实现生产标准化。

三、起草过程

标准调研：自2023年1月起，第一师农业科学研究所数名科研工作者，共同成立了标准起草小组，并进行了广泛地调研，掌握了目前第一师设施茄子种植生产情况，并进行汇总，针对主要问题反复斟酌给出合理解决方案，提出了《阿拉尔日光温室无公害茄子高产高效栽培技术规程》立项申请及标准初稿。初稿形成后邀请相关专家作了充分审阅指导，经编写组讨论修改和完善，形成规程。

四、规程适用范围

本文件规定了设施茄子品种选择、嫁接苗选择、定植、田间管理、病虫害防治等技术。本文件适用于冬季不加温日光温室内的茄子栽培。

五、规范性引用文件

文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。1NY5010 无公害食品蔬菜产地环境条件、2GB4285 农药安全使用准则、3GB/T8321 农药合理使用准则、4GB16715.3—1999 瓜菜作物种子 茄果类、5NY/T496 肥料合理使用准则通则。

六、经济效益、社会效益预测

根据近几年跟踪调查，第一师阿拉尔市常规设施种植茄子平均单产为4吨/亩左右，按照近年市场1.7-7元/公斤收购价计算，常规种植设施茄子亩产出为在6600-13500元/亩，亩成本按照最高2000元计算，亩利润在4600-11500元之间，按照本文件种植，采用优良设施茄子品种亩产量可达15-25吨，参照近年市场1.7-7元/公斤收购价计算，亩利润在25500-175000元，亩成本按照20000元计算，亩利润在5500-155000元，较常规种植亩利润增加20%，最大增加近12.5倍。该文件为南疆设施茄子高产高效种植提供科技支撑，确保设施茄子产品质量与安全水平，进一步提高产品附加值与市场竞争能力，提高设施茄子的种植效益，使之成为南疆极干旱地区新的经济增长点，高效生产资料投入和劳动力投入，提高农民收入，社会效益明显。减少农药用量，降低农药对环境的冲击，促进设施茄子生态环境良性循环和农业可持续发展，提高人民生活质量，对促进南疆地区社会发展具有重要意义。

《阿拉尔日光温室无公害茄子高产高效栽培技术规程》

团体标准化编写小组

2025年6月23日